



# DEO OPTIMO MAX. UNI ET TRINO.

VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUCÆ  
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

## QUÆSTIO MEDICO-CHIRURGICA.

QUOD LIBET ARIIS DISPUTATIONIBUS  
*manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Martis undecimæ  
Martii, anni M. DCC. XXXVIII.*

M. JOANNE BESSE, Dotariæ Hispaniarum  
Reginæ, à Consiliis, & Medico Primario,  
Doctore Medico, Præfide.

*An, ingruente in artubus Gangranâ à causâ internâ, eorumdem  
Artuum amputatio imperanda?*

I.



TATUTUM manet vitam & sanitatem positam in libero  
sanguinis circuitu, in eoque conservando aut restituendo to-  
tum Medicæ artis ministerium. Sed quàm longè latèque diffu-  
sa circulationis sanguinis notitia, quàm vastum Medici do-  
minium, non solum inferas ex indole & motu fluidorum quæ  
solidas partes alluunt moventque, sed perlustra arteriarum  
& venarum propagines, gyros & divaricationes, diversum viscerum ac muscu-

A

lorum contextum, membranarum expansiones, nervorum furculos, omniumque partium mollium coalitum & appensorum ossium duritiem, figuram, diametrum, positionem, connexionem & ordinem. Hæc sunt artis Medicæ juris & in totum corpus humanum sanum & morbosum indivisum imperium sibi Medecina vindicat. Hæc, tot diversorum objectorum ratione, varioque respectu ad statum corporis sani aut morboſi, in physiologiam & pathologiam divisa, anatomiam tanquam objectum primum & immediatum subiectum supponit; rursusque, ratione diversorum instrumentorum quibus utitur conservandis aut restituendis motibus fluidorum & solidorum, in hygieinem & therapeuticam subdividitur, therapeuticæque ministrantur pharmacia & chirurgia. Hæ sunt Medicinæ partes sibi invicem communi vinculo coherentes, non artes distinctæ à Medicinâ quæ labantibus annis diversos erudit, qui sub oculis Medici ac directione, auxiliatrices manus admovent, illique famularentur, ut qui propriis manibus & operi parcendo, in eruendis abditis morborum causis, illisque feliciter tractandis alacritus incumberet; non secus ac navis gubernator qui manuali exercitio immunis totum subditis creditum opificium ad nutum dirigit. In hoc eminenti Medici dignitas & præstantia, ut naturam ausus in maiestate contemplari, per quæ corporis sensus officiant, verum & morborum causas quæ sensus effugiunt, mentis acie & oculis perscrutando assequatur, & ut solus supremi opificis minister ex solio iudicii sui, omni œconomix animali conservandæ prospiciat, ipsiusque motus aut languentes, aut depravatos, aut abditos redintegret; hoc vitalium functionum exercitium ut vitæ peculiaris terminus & alterum extremum clauditur illâ partium mollium resolutione ac corruptione, quâ vitali motu toti communi privantur, morsque ad foras pulsatur, citoque depascitur corpus, nisi pars mortua à vicinâ separetur; hæc partium mollium corruptio quæ Gangræna & Sphaceli nomen audit, nec nisi per gradus discrepant, modo ab internâ, modo ab externa causâ oritur; neque tamen existimes majorum Artuum amputationem æquo jure imperandam, seu Gangræna ab internâ causâ, seu ab externâ pendeat.

## I I.

**S**ANGUIS est substantiâ rubra, globulosa, biliosa & lymphatica coalescens, cujusque partes ad mutuam connexionem nituntur, leni fermentationis motu, cordisque contractione, ac solidorum tritu & affricu fluiditatem tuetur, ac circuitum suum per arterias & venas, indefinenter peragitur. Non in fluidi motu, nec fermentationis, consistit vitalis motus, sed in progressionis motu, quo sanguis ab extremis arteriis transit in venas, quo partes quæcumque corporis nutriuntur, moventur, sentiunt, functiones suas exercent, communique vitæ fruuntur, reparantur ac conservantur; hinc scaturiens lymphæ per vasa lymphæ à ubique hiantia secernitur, nutriendis partibus concrescenda, dum superstes in sanguinis alveum reducitur. Hoc impulsione motu, sanguis per arterias alternis contractionibus cordis velut à centro ad partes progreditur, eodemque motu ad cor reducitur, & quâ mensurâ sanguis ex ventriculis cordis profilit, eâdem ad auriculas cordis appellit, subtractâ portione sanguinis & lymphæ, bilis & feri, quæ in functionibus animalibus obeundis impenditur & obsumitur; aut quæ nutriendis partibus apponitur, vel, quæ per vascula secretoria aut excretoria, à sanguine

fecernitur, aut foras eliminatur, vel quæ per corporis habitum formâ vapori-  
 ris avolat, sanguis à quâcumque causâ remorans in extremis arteriis, obli-  
 scit sanguini quolibet cordis contractio, ne propulso & à recto tramite im-  
 peditus, ad latera deflectitur ac collaterales ramos implendo, novo & uberiori  
 affluxu congeritur intra fibrarum contextum & quâ mole quâ motu stagnan-  
 tis sanguinis expensa fibrarum compages in tumorem rubicundum attolli-  
 tur, hinc phlegmon & erysipelas omnesque tumores inflammatorii, hos co-  
 mitantur doloris & caloris & pulsationis sensus cum rubore intenso, vigilia,  
 anxietate ac sæpè febres, quæ symptomata parit sanguinis stagnatio, quâ  
 tenduntur ac divelluntur fibræ nervæ, à nisu aut resiliione sanguinis coacti  
 ad latera arteriarum capillarium, ob obices adversantes motui progressivo  
 sanguinis; hinc pulsatio ab arteriarum motu adaucto, renitente obstructio-  
 ne salienti sanguini, vincendæ resistentiæ impari, hinc sistallico fibrarum  
 motu, tensione atque subsultu, nervorum ac spirituum animalium commo-  
 tione ac arteriarum vibratione morantis in interstitiis sanguinis atritis ac  
 fermentatio major, undè caloris sensus tumoris intentior cum rubore suffu-  
 so, estusque febrilis & ægritudo corporis; Lympha similiter ad motum  
 inertior in vasis lymphaticis aut glandulis hærens pone sequenti obices po-  
 nit, fluentique alveo vias intercludit, laxataque fibrarum congeries continuò  
 lymphæ morantis appulsu, in tumorem mollem & pollidum accrescit; hinc  
 œdemata enascuntur. Eadem lympa in vasis stagnante, secessu phlegmatis  
 densiore factâ, tumor durus & indolens, tactui renitens & schirrus protube-  
 rat, rursus lympa alibilis crassior ad salum acidum aut salum acre ver-  
 gens non concrevit nec aglutinatur nutriendis partis, sed fibrarum contex-  
 tum rodendo, continui solutionem properat ac mortificationem inducit, magis  
 in partibus nervosis, glandulosis, adiposis ac tendineis ob tardiorum fluidi mo-  
 tum, quam in sanguineis; hinc carbunculis & bubones vitio lymphæ &  
 sanguinis sobolescent; tumores lymphaticos & sanguineos, lymphæ &  
 sanguinis stagnantis labe comitari solet Gangræna ut & vitio partium solida-  
 rum, circuitus sanguinis & lymphæ impeditur contusionibus, luxationibus;  
 ossium fracturis & carie, vulneribus & venenatorum animalium morsu  
 quibuscumque causis, vasa sanguinea & lymphatica aut comprimuntur aut  
 aperiuntur, ipsorumque diameter imminuitur, quibus omnibus sanguis aut  
 hæret in vasis aut extra vasa effunditur & congeritur & putrefactionem con-  
 trahit extincto colore nativo & abolitâ contractione arteriarum capillarium,  
 motuque sistallico omnium fibrarum fatiscente; hinc floridus partis color na-  
 tivus plus aut minus intensus mutatus in pallidum obscurum sublividescentem  
 aut ceruleum in nigredinem definens; hinc sub colorum mutationibus  
 caro mox tensa, nunc mollis & flaccida, quasi omni tono & elatere destituta  
 evadit, cutisque sejungitur & aqua decolor tetri odoris effluere solet; hinc  
 tactus, sensatio, dolorque primum acerbis ab expandente primùm sanguine,  
 divulsoque fibrarum nervearum contextu imminuto gradatim fractoque ead-  
 rum tono paulatim evanescit, delitescensque magis ac magis fibrarum tex-  
 tura & unâ cum sanguine in dissolutionem fatiscens, pars ante calida friget;  
 odoremque cadaverosum spirat; hinc sanguis perpetuo à corde propulsus  
 ad partem Gangræna correptam de motu suo deperdit, nec stagnantem ac

4

concretum resolvere potest, nec corruptum foras expellere, ipseque remorando aut tarde progrediendo intra collaterales arterias, eandem labem contrahit, partiumque corrupti jam sanguinis examine & effluvio inficitur, citoque malum serpendo per omnia vasa diffunditur, ac circuitus ejus penitus abolitur, nisi Sphacelata pars maturè resëcetur, inustaque sanguini labes corrigatur ac deleatur; sed quantum bonis ægri rebus Sphacelata partis amputatione, oportunè celebratà, auferri potest causà morbi ex vitio locali ab extraneis orporibus oborta, tantum desperanda salus eorum, quos ab intemperie sanguinis, Gangræna corrumpit; in hoc deplorato casu incassum dolores & cruciatus ægrotans patitur ac omni pæritiâ facta operatio artis dederori vertitur, quæ in Sphacelo ab externâ causâ felicem successum habere possit.

### I I I.

**E**XPERIENTIA constat sanguinem etiam laudabilem & exquisitæ indolis in vasis congestum & aservatum putrescere & sphacelum adducere, quod probatur exemplo ligaturæ fortioris quâ venis brachii & pedis arctè compressis, progressus sanguinis inhibetur & in vasis stagnans mortificationem inducit, unde patet sanguinem nullâ suppositâ labe solaque remora ac secto circulationis filo mutatâ figurâ mole & positurâ partium componentium ad dissolutionem corruptionem vergere unâ cum vasis sanguineis fibrisque carneis, tendineis ac nerveis; hinc sanguis vitio partis seu remisso fibrarum elatere ut in paralysi quandoque contingit seu à contudentibus aut comprimentibus divellentibus aut scindentibus corporibus in vasis moram trahat, aut extra vasa effundatur, eâdem putredine labefactatur; sed putredinis fons & origo supponitur vitium illud locale partique in hærens ex inflicto vulnere quo disruptæ arteriæ vel in cavitatem vel intra fibrarum interstitia nec venarum oscula sanguis subire potens. Ergo nonnisi partis resectione stagnans & putrefactus sanguis auferri potest causâ morbi vitæque servari; amputatione enim opportuno tempore factâ & priusquam sanguis corrupti humoris contagio inquinetur, viget & arteriarum elater, sanguinisque progressivus motus à corde quo resectorum vasorum fibrarumque vulneris labia ad suppurationem laudabilem adduci possunt, sanguisque sincerus ad vulnus appellens, lymphæ fluida ac sub dulci contextum vasorum irrigans ac extremis vasorum & fibrarum sinibus concresecunt novæ carnes efflorescunt eodem motu quo pristinæ in suppurationem veniunt & scarram expellunt; sic arteriarum extrema cum venis mutuo hyatu coalescunt ac impeditus sanguinis circuitus restituitur; secus verò in parte sphacelatâ à causâ internâ seu ab intemperie sanguinis quâ tumores inflammatorii & lymphatici generantur, quære sanguis & lymphæ in vasis hærent & stagnant, nec nisi peragrè circuitum suum absolvant, amputatione etiam perite administratâ non tollitur causâ morbi efficiens, sed productum morbosum; nec enim emundatur sanguinis intemperies, nec prava corrigitur illius crassitas, sed & falsedinem & acrimoniam aut aciditatem & crassitiem eandem fovet, vitiumque sanguini in hærens non delebitur amputato fœmore, crure aut brachio sphacelato, & quâ labe sanguini inusta vasorum & fibrarum congeries unâ

tum humoribus in putredinem decedit, eadem grassante sanguis, vitali motu privabitur, quin & dolorificis nervosarum partium divulsionibus & inordinatis ac vehementibus spirituum animalium moribus sanguis incandescit, febrisque exardescit, & tam volatiliū partium dissipatione, quam motu febrili intenditur & accrescit sanguinis intemperies, quā nec vulnus ad supurationem perducī potest, nec vulneris labia novo lymphæ alibilis adventu agglutinari, nec ad cicatricem firmandam pervenire; sic lymphæ acrior ab amputatione facta aut crassior, vel non pervadet ostiola partium nutriendarum neque concresecet earum fibris, vel falsedine suā & acrimoniā abradet ipsarum texturam, sanguinisque effectus magis ac magis lentescit in vasis, donec collabente motu cordis, ipse in finibus arteriosis hærear, ac putredinalem fermentationem suscipiat, intersectoque circulationis flō, mors sphacelata partis amputatione, Artis Medicæ detrimento acceleretur.

#### I V.

UT rubra sanguinis pars per se fermentescens, à corde velut pistomio truditur intra arterias & venas, ipsiusque vis motiva basi, coni, sanguinis arteriosi, admovetur, & motus illius progressivus arteriarum contractione perpetuo fovetur, sic lymphæ vasorum lymphaticorum ad fermentationem inertior, facilius & citius hæret in partibus membranosis. Hinc Gangræna frequentius membranosas partes obsidet quā sanguineas, diffiliūque curatur in illis quā in sanguineis, quæ caloris motum diutius conservant, sopitumque recuperant; tanto enim facilius resolvī potest coagulatus & concretus sanguis in arteriis extremis, tū impulsivo cordis motu, tū arteriarum contractione, ac sanguinis fermentatione, quanto difficius resolvī potest lymphæ lymphaticorum ad motum segnior & stagnans in partibus membranosis distansque à vasis sanguiferis; huic fracturæ prope articulos Gangræne incurabilis pessimum omen portendunt, artusque recisionem accelerare debent; hinc tumores partibus adiposis ad nascentes citius aperiendi, ne lymphæ crassior in vesiculis adiposis congesta in cadaverosam putredinem abeat priusquam tumor mollitiem acquirat. Inter memoratas causas Gangræne externas, locum habent topica remedia incautè tumoribus admota, ut vesicatoria tumoribus ædematoris aut unguenta, pinguis, obstruentia, aut adstringentia, frigida, tumoribus sanguineis, ut etæscipelati, quæ sanguinis motum in parte coercent & sublimant. In causarum Gangræne internarum actione immorari non licet, quæcumque sanguinem aut plus æquo agitare valent, aut illius motum progressivum spissando obrundere, per æque fiet stasis & stagnatio in vasis, sic omnes res non naturales; maxime verò aëris intemperies, subitanæ, mutilationes & impuritas ejusdem aëris ex miscelâ halituum quorumcumque quos ex orbe terræqueo lambendo excipit, quive halitus, seu vitriolicæ indolis, seu sulphurææ sub aëris vehiculo sanguini in pulmonibus afflantur, sanguinemque coagulant vel fermentando colliquant & acrimoniam falsam humoribus communicant. Hinc febres pestilenciales & Gangrænosæ in eadem noxas patitur corpus ab inclementiâ, incumbentis aëris quæ sanguis subito spissatur



in vasis minimis habitum corporis perterritantibus flante Aquilone & feriente suppressa transpiratione, unde lymphatici tumores oriuntur; sicut tumores sanguinei ab aestu aeris corporis habitum ambientis, quo sanguis exardescit; aer diversimode & ut causa externa, artus corporis afficit frigore acuto, dum Gangræna pedes viatorum invadit in regionibus septentrionalibus, à coagulato sanguine qui nivis affricu resolvitur, Gangrænaque curatur; in genere humorum quorumlibet stagnantium acrimonia, aut aciditas fixitate concretione, & acutie salium vasa, & fibras exedendo, & destruendo, liquida ad instar aquarum stigarum Gangrænam advocat, seu à sero sanguinis in aliqua parte, aut cavitare coacervato, ut in hydrope originem duxerit, seu à lymphâ, aut recrementis lymphaticis ut in bubone & parotide, seu ab ipso sanguine in extremis arteriis partium internarum, aut exterarum cunctante à motu febrili; sic apertis cadaveribus eorum qui febre maligna variolisque aut morbillis defuncti sunt, viscera sphacelata observantur, sic variolarum pustulas nigrescentes ut & carbunculas Gangræna comitatur, sic bubones venereos malè tractatos subsequitur; sic febres lentæ colliquativæ partium aquosarum & subtiliorum sanguinis fugâ acrimoniam falsam lymphæ & sanguini inurendo Gangrænam pariunt ut in Ludovico Decimo quarto, item febres scorbuticæ quæ sæpè in Gangrænam & subsequenter sphacelum degenerantur; ut alimenta crassioris succi, fructus crudi acidiore & austeri sanguinem coagulant ipsiusque circuitum tardant & sub dulcem indolem mutant in acido salsum fixum; sic alimenta salita, acrida, piperata, potiusque spirituosus & ardentes, sanguinem accendunt & intemperiem calidam tumoresque inflammatorios Gangrænae prodromos generant: curæ & sollicitudines animi diversis & inæqualibus cordis pulsationibus & spirituum animalium motibus nunc accelerando circuitum sanguinis, nunc removendo naturalem illius crassum alterant & intemperiem modo acidam, modo falso, acrem tumoresque modo lymphaticos, modò sanguineos & inflammatorios producant Gangrænae sæpè nuntios.

## V.

**T**ANDIU sanguis & lymphâ genuinam indolem debitamque temperiem tuerentur ac servant, quamdiu libere progrediendo in sinibus arteriosis & ductibus lymphaticis circuitum suum absolvunt, nullo à causis externis obice interjecto, sic partes sanguinis integrantes, globulosæ, fibrosæ & lymphaticæ debitam molem, figuram, motum & posituram conservant, ex quibus emergit forma sanguinis; hinc sanguis excrementitiis partibus defecatur, hinc recrementorum soboles functionibus vitalibus inserviens, unde sanguis nutritur, reparatur, mundusque & integer conservatur. Ergo interposito obice circuitus sanguinis cogitur inter vasorum angustias ac vincendâ resistantiâ impar, repetitis à corde percussionibus & arteriarum vibrationibus quatitur & atteritur in minores moleculas quæ cum motu trusivo cordis non obsequantur in venas tantò majorem vim exerunt in parietes arteriarum capillarium, quanto major est resistentia fluidi recto fremitu deflectentis quandoque vasorum major tenuitas, hinc fibræ muræ

flexu relaxatæ disjunguntur, hinc fibrosæ ac globulosæ sanguinis partes dissociantur ac mutata configuratione partim essentialium continuo trita & afflicta vasorum & fibrarum circumdantium elatere exuta sanguinis formâ discerpitur illius substantia unâ cum vasis & in purulentam materiam factiscit; quod si sanguis aut humor congestus acrior sit, loco puris in ichorem foetidum, cadaverosum & Gangrænosum convertitur, aut materies puris moram trahat, concretionem salium & salforum & evolutione excitatur fermentatio putrefactiva, quâ & nativus sanguinis calor extinguitur, & pars in frigidum & glaciale corpus abit solutâ exesâ fibrarum textura; ergo ad hunc scopum collimandum ut putredinis contagium arceatur & ut corruptum corruptique causæ tollantur, putrefactique aditus in venas quantocius intercludatur, sic scarificationibus usque ad vivorum fontem auferenda causâ putredinis proxima, scilicet sanguis hærens & stagnans in vasibus capillaribus vicinæ partis ad corruptionem proclivis, & admotis remediis stimulantibus & firmantibus arterias & putredini resistentibus ut acceleretur suppuratio quâ destructæ vasorum & carniû fibræ à sanis separentur cum sanguine stagnante, quod si his remediis malum non cesserit, nec suppurationis signa producant, citò causâ Gangrænæ efficiens cum membris auferenda etiam in majoribus artubus, ut brachium, pes & femur cum Gangrænâ ex vitio locali organi à causâ externa exorta supponitur, quæ operatio ut majoris moliminis est, industriam & curam singularem artificis arguit. Sed Gangrænâ eosdem artus à causâ internâ obsidens, nec ferro nec igni cedit, altioris quoque recessum habet & scaturiginem in discrasia sanguinis, in intemperie, ejusdem crassitie aut salsedine & acrimoniâ rapiditate, quâ sanguis ægrè à finibus arteriosis progreditur in venas, ideoque vitali motui conservando minimè idoneus; ergo Gangrænâ ab internâ causâ grassante non rescissione brachii aut pedis vita salvabitur, sed malum recrudescet, & vicinas partes serpendo depascet, tum ex compressione vasorum sanguiferorum per splenia applicata & ligaturam fortem amputationi præviâ, & majores circulationi sanguinis obices vincendi occurrunt, nec aliundè veglior reddetur vitalis motus abscisso membro sphacelato, nec sanguis fluidior, nec subtilioris aut dulcioris indolis evadet, quin imò ab amputatione factâ sanguinis & virium jacturâ languidior, contractio cordis & circulationis motus segnior; hinc sanguis spissior aut acrior & magis affectus, in finibus arteriosis remorabitur. Hinc lentescente magis ac magis arteriarum capillarum contractione, non promovebitur laborum vulneris suppuratio, nec circulatio sanguinis invulnerata parte redintegrabitur, sed vasorum coincidentia & depedito sanguinis motu caloreque extincto Gangrænâ ulterius serpendo depascet, vel imminuto gradatim circulationis motu penitus abolebitur; ergo saviente Gangrænâ à causâ internâ de ægrotante conclamatum est. His gravibus rationum momentis innixi Celeberrimo Medico resistere conati sumus cum amputandum esse pedem sphacelatum à causâ internâ pronuntiavit Domino Marchioni de Varenne, Regina Hispaniarum dotariæ helveticorum militum præfecto; sed nescit vox missa reverti, cum illo sentiente Celeberrimorum Chirurgorum conventu amputatio cum peritiâ administrata fuit, sed irritò labore infausitoque successu, patiensque 30. post horas fato

functus est. Praestat igitur & lani parcere dolori ægrium ineluctabili fato  
suo relinquere, artisque Medicæ decus & honorem integrum servare.

*Non ergo, ingruente in artubus Gangrænâ à causâ internâ,  
eorundem Artuum amputatio imperanda.*

DOMINI DOCTORES DISPUTaturi.

M. Franciscus-Felicitas Cochu. M. Josephus de Jussieu.

M. Antonius de Jussieu, Regiæ  
Scientiarum Academia, Re-  
giarumque Societatum An-  
glia & Prussia Socius, Bo-  
tanices in Horto Regio Pa-  
risiensi Professor ac Demon-  
strator.

M. Ludovicus-Florentius Bel-  
lot, Chirurgia Professor de-  
signatus.

M. Henricus-Franciscus Bour-  
delin.

M. Joannes-Baptista Silva,  
Salubris Consilii Regii So-  
cius & Serenissimi Ducis  
Borbonii Medicus Ordina-  
rius.

M. Joannes de Dieß.

M. Antonius-Joannes Daval.

M. Joannes-Baptista-Thomas  
Martine, q.

Proponebat Parisiis, MICHAEL-JOSEP. MAJALUT, Duacenus,  
Baccalaureus Medicus, A. R. S. H. 1738. à 6<sup>a</sup> ad meridiem,